特許協力条約

(日.月.年) 09.11.2004

今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。

国際予備審査報告を作成した日

特許庁審査官(権限のある職員)

宮崎 図子

26.07.2005

電話番号 03-3581-1101 内線 3498

4 L

9277

優先日

PCT

特許性に関する国際予備報告(特許協力条約第二章)

国際出願日

(法第12条、法施行規則第56条) [PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人

国際出願番号

の啓類記号 04P603WO-HBA

PCT/JP2004/016574

REC'D	1	1	AUG	2005
WIPO				PCT

(日.月.年) 10.11.2003

国際特許分類 (IPC) Int.Cl. ⁷ B82B3/00, C08L101/00, G02F1/1368, G09F9/00, H01L21/336, 29/06, 29/786, 51/00, H05B33/14
出願人(氏名又は名称) 松下電器産業株式会社
1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で3 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。 a. ▽ 附属書類は全部で <u>2</u> ページである。
✓ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙(PCT規則 70.16 及び実施細則第607 号参照)
□ 第Ⅰ 棚 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの 国際予備審査機関が認定した差替え用紙
b. 「 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテー
ブルを含む。(実施細則第802号参照)
4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
▼ 第1棚 国際予備審査報告の基礎
厂 第Ⅱ棚 優先権
「第Ⅲ棚 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
「 第Ⅳ
▼ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付
けるための文献及び説明
「 第VI棚 ある種の引用文献
「 第1177 国際出願の不備
一 第 極概 国際出願に対する意見
·

日本国特許庁 (IPEA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区役が関三丁目4番3号

国際予備審査の請求書を受理した日 25.04.2005

名称及びあて先

第I	圏	報告	の基礎				
1. 3	_の	国際	予備審査報告は、下	記に示す場合を	除くほか	、国際出願の言語を基礎	とした。
_	Г	それに P P	8告は、 は、次の目的で提出 ・CT規則12.3及び ・CT規則12.4にい ・CT規則55.2又は	された翻訳文の 23.1(b)にいう国 う国際公開	言語である 際調査		
						(PCT14条)の規定に 報告に添付していない。	基づく命令に応答するために提出され)
J	_	出願	時の国際出願書類				
ľ	▽	明細 第_1 第_	-22		ページ、 ページ*、 ページ*	出願時に提出されたもの) 付けで国際予備審査機関が受理したもの 付けで国際予備審査機関が受理したもの
ļ	⊽	請求 第_2 第_	の範囲 2-4,8-12		項、 項*、	出願時に提出されたもの PCT19条の規定に基)
ĵ	₹	第 _一 図面 第 1	i . – 7	٠ ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	項*、 -図、	出願時に提出されたもの	付けで国際予備審査機関が受理したもの
		第_ 配列		ペー ーブル	·ジ/図 *、	,	付けで国際予備審査機関が受理したもの 付けで国際予備審査機関が受理したもの
з. Г	7	補正	により、下記の書類	が削除された。			
			明細番 請求の範囲 図面 配列表(具体的に簡 配列表に関連するう	第 <u>6</u> 第 記載すること)			
4. T							・ た補正が出願時における開示の範囲を超 成した。 (PCT規則 70.2(c))
			配列表(具体的に氰	第 第 3載すること)			ページ 頁 ページ/図
* 4.	. 12	_跋当·	する場合、その用組	EK "supersede	d″と記入	.されることがある 。	

特許性に関する国際予備報告

| 国際出願番号 PCT/JP2004/016574

見解	·	
新規性(N)	請求の範囲 1-5, 7-15	
	請求の範囲	無
進歩性(IS)	請求の範囲	
	請求の範囲 <u>1-5, 7-15</u>	無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲 <u>1-5,7-15</u> 請求の範囲	
文献及び説明(PCT規則		
FELLOW	O 0 5 4 5 0 A 2 (PRESIDENT AND OS OF HARVARD COLLEGE)	
2003. 0	1. 16 & JP 2004-535066 A	
請求の範囲 1-5,	7-15 7-15に記載された発明は、国際調査報告で引用さ	
請求の範囲1-5, 1より進歩性を有さな	イー15に記載された発明は、国際調査報告で引用さい。	れた又用
文献1には、マトリ	ックスを除去することが記載されており、どのように 種類に応じて当業者が適宜選択すべき事項にすぎない	除去する
M-144、 マトリックへの	個規に心して日来有が過且透析すべる事項にするなり	' o
•		
	<u>.</u>	
		•
		•
		•
		'
		,

請求の範囲

[1] (補正後) 電子機能材料と前記電子機能材料を配向させるためのマトリクス材料との混合材料を準備する混合材料準備工程と、前記混合材料を配向させる配向処理工程と、前記配向された前記混合材料の中の前記マトリクス材料を除去するマトリクス材料除去工程と、を有し、

前記マトリクス材料除去工程では、加熱及びエッチングの少なくともいずれかにより前記マトリクス材料を除去する、電子機能材料の配向処理方法。

- [2] 前記電子機能材料は、有機半導体化合物を含む、請求項1記載の電子機能材料の 配向処理方法。
- [3] 前記電子機能材料は、ナノチューブを含む、請求項1記載の電子機能材料の配向 処理方法。
- [4] 前記混合材料準備工程は、前記混合材料を含んだ混合材料層を形成する混合材料 層形成工程を有する、請求項1記載の電子機能材料の配向処理方法。
- [5] (補正後) 前記配向処理工程では、延伸及びずれ変形の少なくともいずれかにより前記混合材料を配向させる、請求項1記載の電子機能材料の配向処理方法。
- [6] (削除)
- [7] (補正後) 前記マトリクス材料は、紫外線に露光され又は電子ビームを照射された後、加熱されることにより、昇華して現像される熱現像型のレジスト材料を含む、 請求項1記載の電子機能材料の配向処理方法。
- [8] 前記マトリクス材料は、感光性のポリフタルアルデヒド系材料を含む、請求項1 記載の電子機能材料の配向処理方法。
- [9] 請求項1記載の電子機能材料の配向処理方法を用いて電子機能材料薄膜を形成する、電子機能材料薄膜の製造方法。
- [10] 請求項9記載の電子機能材料薄膜の製造方法によって半導体層を構成する前記電子機能材料薄膜を形成する、薄膜トランジスタの製造方法。
- [11] 請求項9記載の電子機能材料薄膜の製造方法によって得られた、電子機能材料薄膜。
- [12] 請求項11記載の電子機能材料薄膜で半導体層が構成されている、薄膜トランジ

23/1

ジスタ。

- [13] (追加) 前記有機半導体化合物が、ペンタセン、テトラセン、チオフェンオリゴマ誘導体、フェニレン誘導体、フタロシアニン化合物、ポリアセチレン誘導体、ポリチオフェン誘導体、及びシアニン色素のいずれかである、請求項2記載の電子機能材料の配向処理方法。
- [14] (追加) 前記配向処理工程では、液晶配向により前記混合材料を配向させる、請求項1記載の電子機能材料の配向処理方法。
- [15] (追加) 前記マトリクス材料除去工程では、加熱、光、及び減圧の少なくともいずれかにより前記マトリクス材料を昇華又は揮発させて、該マトリクス材料を除去する、請求項1記載の電子機能材料の配向処理方法。 ジスタ。